DU TRAITEMENT

DES

FIBROMES UTÉRINS

PAR LA MÉTHODE D'APOSTOLI

(*L'ÉLECTROLYSE UTÉRINE*)

AVEC UNE LETTRE-PRÉFACE DU Dr APOSTOLI

Par le Dr DELÉTANG (DE NANTES)

CHARGÉ DU SERVICE D'ÉLECTROTHÉRAPIE DES HÔPITAUX DE NANTES



PARIS

O. DOIN, ÉDITEUR

8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1889

PRÉFACE

Vous me priez, mon cher Delétang, de vous présenter à vos lecteurs pour faciliter votre introduction dans le public médical. La chose est aujourd'hui superflue, car vous avez déjà vaillamment acquis vos droits de cité dans le domaine de l'Electrothérapie.

N'êtes-vous pas en effet le premier qui avez montré que la Province sait quelquefois marcher à la tête du progrès, en installant un service d'Electrothérapie dans les hôpitaux de Nantes, service qui n'existe pas encore à Paris ? Vous avez dès 1884 été, à ma clinique, un fervent adepte de l'Électrothérapie gynécologique que vous avez appliquée ensuite le premier en province, alors qu'il y avait un double mérite à vaincre des préjugés acquis, et à introduire une thérapeutique qui passait encore pour dangereuse.

Il me semble, en effet, qu'on oublie beaucoup trop vite à cette heure, où le curage est à l'ordre du jour, que la thérapeutique électrique intra-utérine (faite soit par la faradisation, soit par la galvano-caustique chimique) a précédé de plusieurs années le retour dans nos murs, où il était né, du curage en gynécologie. Vous n'ignorez pas non plus que l'*Electrothérapie gynécologique est une science toute française* qui, en cette qualité, a d'abord été accueillie par des sourires chez nous et avec enthousiasme à l'étranger, et qu'elle nous revient maintenant à Paris avec ses lettres de crédit que l'étranger, où elle est devenue classique, vient de lui donner, forçant ainsi l'attention de tous ceux qui, ici, n'avaient naguère pour elle que dédain ou indifférence.

Les principales affections qui sont justiciables des traitements électriques peuvent se réunir sous trois chefs :

1° *Les fibro-myomes et les hypertrophies utérines* ;

2° *Les inflammations de la muqueuse et du parenchyme utérin* ;

3° *Les phlegmasies péri-utérines, et en particulier les phlegmasies non suppurées des annexes.*

Si la cure radicale de certaines de ces affections demeure souvent anatomiquement au-dessus des ressources de l'électricité, d'un autre côté on peut affirmer qu'elle tient le plus souvent dans sa main leur cure symptomatique et fonctionnelle, quand elle est maniée avec prudence, savoir, et surtout beaucoup de persévérance.

Dans le département des fibromes, vous apportez des résultats très encourageants, et qui sont destinés à s'améliorer encore, comme je l'ai vu ; vous serez satisfait d'avoir sauvé beaucoup de femmes auxquelles vous avez évité une opération toujours dangereuse. J'espère que les chirurgiens vous entendront, que la castration et l'hystérectomie cesseront d'être des opérations de choix pour devenir, de plus en plus rarement, des opérations ultimes de nécessité. Le jour n'est donc pas éloigné où, grâce à l'électrothérapie bien dosée et bien localisée, les méthodes conservatrices prendront une place prépondérante dans une grande partie de la gynécologie.

APOSTOLI.

Paris, janvier 1889.

DU TRAITEMENT
DES FIBROMES UTÉRINS
PAR LA MÉTHODE D'APOSTOLI
(L'ÉLECTROLYSE UTÉRINE)

Par le docteur DELÉTANG (de Nantes) (1)

Il ne saurait être question, pour moi, de faire l'historique complet de l'électrolyse intra-utérine, ni même de développer tous les points relatifs à cette question. Les travaux d'Apostoli, que sont venus confirmer une foule de publications, pour la plupart étrangères, ont déjà mis en lumière, et les procédés employés, et les résultats obtenus. Il m'a semblé seulement intéressant d'apporter aujourd'hui, l'appoint de quelques remarques que j'ai pu faire dans ma clientèle sur ce sujet, et des réflexions que ces remarques m'ont suggérées.

Depuis l'année 1884, où j'ai suivi pendant un certain temps la clinique du Dr Apostoli, j'ai traité par sa méthode *quatre-vingt-dix-sept* malades atteintes de fibroïdes utérins.

De ces malades, *sept* ont subi tout ou partie de leur traitement à l'Hôtel-Dieu de Nantes et *trente-deux* m'ont été envoyées par les médecins les plus distingués de la région. Le reste appartient à ma clientèle particulière.

Je me suis conformé scrupuleusement aux règles indiquées par le Dr Apostoli, telles qu'il les a formulées en 1884. En effet, à part quelques cas isolés, je n'ai pas dépassé les intensités qu'il employait alors. Je me suis servi, le plus souvent, d'un courant de 100 à 120 milliampères, quelquefois moindre; les séances ont eu une durée moyenne de cinq minutes et ont été séparées, en général, par un intervalle de quatre à sept jours. J'ai fait la plupart des applications électriques dans mon cabinet.

Ce traitement, *œuvre vraiment personnelle du Dr Apostoli*, est en train de se vulgariser. Comme toute chose appelée à un grand avenir, il a beaucoup de partisans et quelques détracteurs. Cependant, il me semble que les résultats n'en ont pas été suffisamment analysés et qu'on n'a pas assez cherché à mettre en lumière les propriétés physiques des courants en général, et leurs effets dans le cas particulier qui nous occupe.

1 Lecture faite à l'Académie de médecine de Paris le 27 novembre 1888.

En 1879, le Dr *Aimé-Martin* avait voulu expliquer l'action des courants continus sur les fibromes utérins. Il avait même proposé un mot nouveau, et, pour désigner la force spéciale utilisée dans le traitement des fibromyomes, il se servait des mots : « action *électro-atrophique* ». Mais sa théorie telle qu'il la formule, est entachée de beaucoup d'erreurs physiques.

Je reprendrai cette étude, et m'appuyant d'un côté sur des faits cliniques bien observés, de l'autre sur des lois physiques indiscutables, il me semble facile de montrer le rapport qui existe entre ces deux ordres d'idées.

Comme je l'ai dit, *trente-deux* de mes malades m'ont été envoyées par des confrères dont elles sont restées les clientes ; leur traitement a été suivi et contrôlé par eux. Les renseignements que j'ai eus postérieurement sur ces malades, m'ont été, en général, fournis également par leurs médecins. Les résultats qui vont suivre, constatés naturellement par ces mêmes confrères, offrent un cachet d'authenticité absolu.

Il serait trop long de relater minutieusement les observations de ces 32 fibromes. Je préfère n'en tirer que les faits principaux.

Les 16 malades suivantes m'ont été envoyées par le Dr Heurtaux, membre correspondant de l'Académie de médecine, professeur de clinique chirurgicale à l'école de médecine de Nantes.

1. — Mme P. G..., de Nantes, 50 ans (21 juin 1885). 12 *séances* de 100 à 120 milliampères. Gros fibroïde interstitiel remplissant toute la fosse iliaque droite et remontant jusqu'à l'ombilic.

Encore réglée, mais jamais d'hémorragies. Douleurs rendant la marche presque impossible. A la fin d'octobre 1885, diminution de volume du ventre. Grande amélioration; la malade se considère comme guérie.

Le 20 janvier 1888 l'amélioration persiste tout entière.

2. — Mme M.., de Nantes, 47 ans (3 juillet 1885). Fibroïde du volume d'une orange développé dans la paroi postérieure de la matrice. Corps en antéversion. Utérus adhérent et immobile. Hémorragies ; douleurs violentes.

8 *séances*. La matrice redevient mobile. Les douleurs et les pertes cessent. La tumeur reste la même.

Guérison symptomatique définitive jusqu'à ce jour.

3. — Mme O..., de Nantes, 31 ans (24 juillet 1885). 4 *séances* à 150 milliampères. Petite nodosité dans la paroi extérieure de la matrice. Pas de douleurs. Pertes incessantes depuis deux ans, ayant résisté à tout. La malade est exsangue.

Guérison immédiate et définitive. La nodosité disparaît. Le 22 janvier 1888, le Dr Heurtaux constate de nouveau un petit fibrome de la grosseur d'une noix, mais pas d'hémorragies.

4. — Mlle L..., de Plessé, 41 ans (1er sept. 1885). 17 *séances*. Fibroïde de la grosseur des deux poings, développé à droite de l'utérus et paraissant proéminer dans la cavité. Deuxième fibroïde de la même taille sous-péritonéal et tenant au fond de la matrice par un gros pédicule. Règles modérées, jamais d'hémorragies. Pas de troubles fonctionnels. Hypocondrie. Résultat à peu près nul au point de vue du volume des tumeurs.

4 mai 1888, l'état est toujours le même.

5. — Mlle B..., de la Basse-Indre, 23 ans (30 nov. 1885), 22 *séances*. Fibroïde gros comme le poing, noyé dans une enveloppe mollasse vers le fond de l'utérus. Depuis un an, pertes excessives, presque continuelles. La malade est absolument exsangue. Les pertes cessent après la sixième séance. A la fin du traitement, la tumeur a peu changé en réalité, mais elle est devenue très dure et paraît plus petite à cause de la disparition de la zone inflammatoire. Règles très modérées après une suspension de trois mois. Etat général excellent. En novembre 1886, la malade s'est mariée. Elle est vue, en février 1888, par M. Heurtaux et par moi. La guérison s'est maintenue entière.

6. — Mme B..., de Nantes, 31 ans (18 décembre 1886), 6 *séances seulement*. Nodosité allongée, du volume du pouce, vers la paroi antérieure de l'utérus. Règles très abondantes, durant dix à douze jours depuis un an. Pas de douleurs. — Dès la troisième séance, les règles deviennent modérées. Après le traitement, la nodosité a disparu, au point que, deux mois après, cette dame se trouvant à Paris, et ayant consulté un spécialiste, celui-ci lui dit qu'elle n'a jamais rien eu. Le Dr Heurtaux a revu plusieurs fois cette dame depuis, mais ne l'a pas examinée. Les pertes n'ont pas reparu.

7. — Mme C..., de Sainte-Pazanne, 35 ans (22 décembre 1885), 19 *séances*. Grosse masse immobile, remontant à quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic et augmentant rapidement de volume. Quelques pertes peu importantes. — A la fin du traitement, la masse s'est segmentée en quatre tumeurs bien distinctes et mobiles, et a, par conséquent, beaucoup diminué. Je revois la malade en mars 1888 ; le ventre tend, depuis trois mois, à reprendre son ancien volume. Le toucher n'a pas été fait.

8. — Mme H..., de Savenay, 37 ans (Janvier 1886). Vue aussi par le Dr Jubineau, de Savenay. Petit fibrome hémorragique.

En tout 8 *séances* seulement. Les pertes cessent et n'ont pas reparu, mais il a fallu depuis, à plusieurs reprises, dilater le canal cervical atrésié.

9. — Mme G..., de la Ferté-sous-Jouarre, 51 ans. — (15 février 1886) — 47 *séances*. Masse énorme et dure, remplissant tout l'abdomen. Circonférence au nombril : 1 m. 07 c. Le ventre grossit sans cesse. Une extirpation par morcellement avait été proposée à Paris. Jamais de pertes.

Les 20 premières séances à 100 milliampères n'ayant amené aucun résultat, j'emploie des courants de 150, 200 et même 250 milliampères. Cette dernière dose est assez difficilement supportée. Sous cette influence, la masse se segmente en une dizaine de noyaux extrêmement durs et plus ou moins mobiles. La circonférence de l'abdomen tombe à 0 m. 86 c. M. le Dr Grimail, chirurgien de la Maternité à Nantes, a également suivi cette malade, qui, depuis ce temps, a un peu grossi, mais sans atteindre son ancien volume. La gêne respiratoire est bien moins grande qu'autrefois.

10. — Mme R. L..., de Nantes, 40 ans environ. — (26 février 1886) — Fibrome mobile, gros comme une tête de fœtus. Règles trop abondantes. Santé bonne. 7 *séances* seulement. Pas de résultats appréciables.

11. — Mme A..., de Saint-Nazaire, 33 ans. — (16 septembre 1886)—Suivie également par le Dr Dauvin, de Saint-Nazaire. Énorme masse remplissant l'abdomen. Utérus en rétroversion. Quelques pertes. Douleurs abdominales.

Impossibilité d'arriver au col. La tumeur grossissant rapidement et la défécation devenant très difficile, je pratique, avec la pointe du trocart d'Apostoli, une ponction de 5 millimètres, le moins en avant possible, mais cependant pas assez pour éviter le cul-de-sac péritonéal et je fais passer un courant de 50 milliampères (pôle négatif). Pendant la nuit qui suit, la tumeur s'étant déplacée, cesse de faire soupape et la malade perd à peu près 2 litres de liquide péritonéal. Il devient alors possible d'introduire l'hystéromètre dans la cavité utérine et je puis faire 21 *séances* positives, variant de 100 à 150 milliampères.

La masse se segmente en un grand nombre de noyaux de volume variable et la malade part très améliorée.

Le 27 septembre 1887, elle revient, la tumeur ayant recommencé à grossir. Je puis pratiquer encore *trois séances*, mais l'utérus ayant basculé, l'introduction de la sonde devient impossible. Je n'ose pratiquer une nouvelle ponction qui traverserait encore le péritoine et je cesse le traitement. Bien que le volume du ventre se soit de nouveau accru, l'état de madame A... ne s'est pas beaucoup aggravé depuis.

12. — Mme F..., de la Roche-sur-Yon, 26 ans. — (12 novembre 1886) — Vue aussi par le Dr Bouriau. Petit fibrome adhérent situé à la paroi postérieure de l'utérus, gênant parfois la défécation. Pertes très abondantes et durant 15 à 20 jours chaque mois. 11 *séances*.

Diminution de la tumeur qui devient mobile. Cessation des pertes. Cette guérison, survenue très rapidement, s'est absolument maintenue depuis.

13. — Mme M..., de Cugan, 52 ans. — (4 décembre 1886) — 16 *séances*. Gros fibromes ayant subi une première fois une diminution par les injections d'ergotine, mais ayant repris rapidement leur marche accroissante. Pas de déviation de la cavité utérine. Circonférence au nombril : 1 m. 04. La masse se morcella encore davantage et la circonférence tomba à 0 mètre 88. Depuis, je n'ai pas eu de nouvelles de cette dame.

14. — Mme A..., de Nantes, 41 ans. — Suivie également par son médecin ordinaire, M. le Dr Laënnec, directeur de l'Ecole de médecine de Nantes. Santé délabrée. Fibrome à peine gros comme l'extrémité du petit doigt. Dix jours environ de pertes par mois, mettant chaque fois la malade dans un état de faiblesse extrême.

10 *séances* difficilement supportées. Les injections d'ergotine n'ont jamais eu aucun effet. Les règles deviennent modérées et l'état de la malade meilleur. Depuis, le Dr Heurtaux et moi nous avons souvent revu cette dame : la santé est toujours débile, mais les pertes n'ont pas reparu.

15. — Mme G..., de l'Herbergement. 23 ans. — (21 avril 1887) — Suivie aussi par le Dr Rousseau. Fibrome interstitiel du volume d'un œuf occupant la paroi latérale droite. Métrite parenchymateuse. Ulcération profonde du col. Pertes continuelles.

Deux cautérisations au fer rouge, puis 5 *séances* d'électrolyse. La malade retourne chez elle dans un état très satisfaisant. J'ai revu cette dame le mois dernier. La tumeur est restée à peu près la même, mais elle n'a plus jamais eu de pertes et toute trace de métrite a disparu.

16. — Mlle R..., de Nantes, 44 ans. — Vue en consultation le 20 avril

1888 avec le Dr Heurtaux et le Dr F. Jouon, membre correspondant de l'Académie de médecine, professeur d'anatomie à l'École de Médecine de Nantes. — 22 *séances* ; les premières quoique très faibles, ont été difficilement supportées. La malade a pu ensuite tolérer facilement des courants de 100 milliampères. Fibrome interstitiel de la grosseur du poing, manifestement entouré d'une zone plus molle, occupant la paroi postérieure de l'utérus et mettant la cavité en antéversion, Pertes excessives, datant de cinq ans. La malade est alitée depuis environ 3 mois. Dès le milieu du traitement, cette demoiselle est absolument transfigurée. Les époques se régularisent, l'appétit renaît et les forces reviennent au point que cette malade, qui, depuis de longs mois ne pouvait, sans s'évanouir, s'asseoir dans son lit, peut faire maintenant des courses de deux lieues.

Le Dr Louis Poisson, professeur suppléant de chirurgie à l'École de Médecine de Nantes, m'a adressé deux malades.

1. — Mme G..., de Nantes, 65 ans (25 octobre 1885). Fibrome interstitiel de volume moyen, causant de nombreuses hémorragies. État général bon. — 11 *séances* bien supportées, guérison symptomatique définitive.

2. — Mme G..., de Blain, 51 ans (6 janvier 1887). Fibrome hémorragique de la grosseur du poing. Paraplégie incomplète, probablement d'origine réflexe. — 2 *séances* bien supportées : 50 et 100 milliampères. Le lendemain de la troisième séance, Mme G..., est prise d'une péritonite aiguë, heureusement localisée. Après des menaces sérieuses de phlegmon, l'état s'améliore et au bout de trois semaines, la malade est hors de danger. Doit-on accuser l'électrolyse de cet accident ? L'hystéromètre avait été soigneusement flambé, le vagin désinfecté avant la séance et il n'y avait eu besoin de nulle violence pour introduire l'instrument. Il est bon de dire que Mme G..., s'était exposée à un refroidissement prolongé immédiatement après la séance sans se reposer et bien que l'influence directe du froid soit fortement battue en brèche par les théories microbiennes actuelles, on peut bien, je crois, admettre que cet agent a été tout au moins prédisposant. Naturellement le traitement interrompu n'a pas été repris et la malade est restée dans le même état qu'auparavant.

Le Dr Bernaudeaux, médecin des hôpitaux m'a adressé trois malades.

1. — Mlle H..., de Nantes, 50 ans (29 avril 1885). 24 *séances*. Masse fibreuse, de consistance assez molle, du volume d'une tête d'enfant d'un an, remplissant la fosse iliaque droite. Immobilité presque complète. Les règles sont supprimées. Œdème des deux membres inférieurs, mais surtout du droit qui présente un volume considérable. Phlébite datant d'un an. Douleurs abdominales violentes. La marche et la station sont presque impossibles. Après le traitement, la tumeur est segmentée en deux, l'œdème et les douleurs ont à peu près disparu et Mlle H..., peut reprendre son métier de brodeuse et piqueuse qu'elle a toujours exercé depuis

2.— Mme B..., de Nantes, 42 ans (5 décembre 1885). 17 *séances*. Assez grosse tumeur, mollasse par endroits, occupant la paroi antérieure et le fond de la matrice.

Écoulement blanchâtre continuel souvent fétide. Règles très abondantes. Mme B..., est absolument cachectique, de teinte jaune paille. A Bordeaux, son médecin avait porté le diagnostic de cancer. Douleurs empêchant complètement la marche.

Après quatre mois de traitement, tous ces symptômes disparaissent et n'ont pas reparu depuis. La tumeur a un peu diminué et est très dure. Mme B..., qui demeure maintenant à Paris où son mari occupe une position administrative, fait de fréquents voyages à Bordeaux, sa ville natale. Le Dr Heurtaux a pu également suivre cette malade.

3. — Mlle G..., de Nantes, 30 ans (4 décembre 1885). Règles trop abondantes avec douleurs. Fibrome de volume moyen. Cette demoiselle extrêmement nerveuse, ne peut supporter le passage d'un courant, même faible. A la cinquième séance, on interrompt le traitement.

Le Dr Ménager m'a adressé également trois clientes.

1. — Mme C..., de Nantes, 44 ans (3 janvier 1886). Diabétique. Pertes excessives depuis sept ans. Fibrome faisant un peu saillie dans la cavité utérine. 25 *séances* sans aucun résultat. Au mois de janvier 1888, je revois la malade et puis constater que la tumeur a tendance à se pédiculiser. Les pertes sont toujours aussi abondantes. Mme C..., n'est pas revenue depuis.

2. — Mlle B..., de Nantes, 32 ans (15 décembre 1885). Fibroïde paraissant interstitiel dans le fond de la matrice. Cette dernière présente une mobilité extraordinaire. La malade a de fréquentes attaques d'hystérie, est sujette à une constipation opiniâtre et se plaint, en outre, de douleurs dans la fosse iliaque gauche, la faisant boîter de ce côté. Pas de pertes. 21 *séances* en deux reprises. Les douleurs disparaissent, mais la constipation et les crises d'hystérie persistent. Tumeur plus dure ; un peu de diminution.

3. — Mlle H..., de Nantes, 39 ans (7 juin 1887). Assez gros fibrome dans la paroi postérieure. Le col est effacé. Pertes tenant chaque mois la malade au lit pendant huit à dix jours. — 20 *séances*. Les pertes diminuent ainsi que la tumeur. Mlle H..., ne perd plus que trois jours par mois.

Vers février 1888, pertes aqueuses abondantes, coliques et hémorragies. Je constate l'existence d'un polype que je puis enlever. Guérison.

Le Dr Chenantais, professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole de médecine, m'a envoyé deux malades, Mmes A... et B... avec des fibromes hémorragiques ne présentant rien de particulier. Toutes deux ont été très améliorées, mais l'une d'elles, Mme B... est venue me trouver dernièrement pour de nouvelles pertes. Il y a lieu de recommencer le traitement.

Les Drs Attimont et Gruget, l'un médecin suppléant, l'autre chirurgien suppléant des hospices, m'ont adressé chacun une malade atteinte de corps fibreux hémorragiques. Après 22 *séances* chez Mme B... et 6 chez Mme C... les hémorragies ont cessé.

Le Dr Albert Malherbe, professeur à l'École de médecine : 2 malades.

La première, Mme B..., de Nantes, le 3 novembre 1886, avec un petit fibrome adhérent développé aux dépens de la paroi postérieure de l'utérus et ayant donné lieu, à plusieurs reprises à de la rétention d'urine. — 14 *séances*. Depuis ce temps, bien que le fibrome n'ait pas beaucoup diminué, les poussées congestives n'ont plus reparu.

Pour la deuxième malade, Mlle D..., âgée de 27 ans (2 décem. 1886) elle présentait une grosse masse enclavée dans le petit bassin et ayant, depuis deux ans, déterminé de l'ascite par compression. On en était à la dix-huitième ponction et l'état général était naturellement mauvais. Comme il y avait impossibilité d'introduire une sonde par le canal cervical, je fis, une ponction d'un centimètre de profondeur et me servis du pôle négatif (100 milliampères) dans le but de créer une cavité artificielle. La tumeur diminuait d'une façon évidente quand, huit jours après la cinquième séance de ponction avec électrolyse, la chute d'une escarre amena la perforation de la vessie dont un diverticulum se trouvait dans une situation tout à fait anormale. Il fallut interrompre le traitement et suturer après avivement, la fistule, opération qui, du reste, réussit à merveille. Le traitement électrique ne fut pas repris. Mlle D...,se trouvait mieux et resta 7 mois sans que l'ascite prit des proportions gênantes; puis l'épanchement reprit sa marche ascendante, de nouvelles paracentèses simples furent nécessaires et une péritonite emporta la malade.

Mlle S..., 29 ans, est venue me trouver le 27 décembre 1885. Fibrome absolument sphérique, de la grosseur d'un utérus gravide à 8 mois. Le diagnostic de grossesse avait été porté à l'hôpital, par l'interne de service, malgré tous les dires de la malade. Pertes très abondantes. Douleurs à la marche. A la douzième séance, les pertes cessent et à la *vingt-septième* on cesse le traitement. La tumeur a diminué de moitié et la marche est facile ; 6 mois après, la tumeur, à peine grosse comme une mandarine, peut être perçue seulement par le toucher vaginal. Je vois très souvent cette femme. La tumeur a une certaine tendance à grossir de nouveau, mais les pertes n'ont plus reparu. Il s'est produit un rétrécissement du canal cervical que j'ai dû dilater. Cette malade a été suivie par le Dr Guillemet, actuellement professeur d'accouchement à l'Ecole de médecine.

Enfin, Mme A..., de Couëron, 37 ans, m'a été envoyée le 28 novembre 1887 par le Dr Ollive, médecin suppléant des hôpitaux, professeur suppléant à l'École de médecine. Cette femme présentait une tumeur de la grosseur d'un œuf dans l'épaisseur de la paroi antérieure du col, anémiée par des hémorragies continuelles datant d'un an — elle a vu ses pertes disparaître et son fibrome diminuer en 7 *séances*. Le Dr Ollive, chez qui elle est revenue en mai 1888, m'a dit que depuis, elle était restée en parfaite santé.

Je termine cette énumération qui deviendrait fastidieuse. Mes autres observations ne modifieraient pas, du reste, les conclusions que l'on peut tirer de celles que je viens de citer. Remarquons dès à présent trois choses.

1° C'est qu'à part deux exceptions, je n'ai traité que des femmes chez qui la cavité utérine était perméable, et que j'ai employé exclusivement l'électrolyse intra-utérine à l'exclusion de toute ponction.

2° Je n'ai point parlé de tumeurs dites fibro-kystiques. C'est que je considère, dans ces cas, le traitement par l'électrolyse comme impuissant. Du moins, après l'avoir employé, au début, un assez grand nombre de fois contre ces sortes de tumeurs, je n'ai constaté aucun résultat favorable et j'y ai renoncé. Je crois, cependant, qu'il faut modifier cette appréciation pour les très petits kystes qui coexistent souvent avec les gros fibromes et qui ne présentent pas une grande tendance à l'accroissement.

3° J'ai éliminé aussi les tumeurs plus ou moins péediculisées, soit sous-péritonéales, soit intra-utérines. Je serais, cependant, disposé à croire que l'électrolyse hâte leur énucléation ; en effet, j'ai constaté, après traitement, la formation de *six polypes* dans ma clientèle ; cette proportion sur 97 malades, me semble dépasser la moyenne.

Envisageons maintenant à un point de vue plus général les observations qui précèdent.

Sur les 16 malades du Dr Heurtaux, 10 ont été guéries (les nos 1, 2, 3, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16) : je trouve en effet que l'on peut considérer comme telles, des femmes chez qui tous les phénomènes morbides ont disparu, lors même qu'il reste un noyau de faible volume et ne causant aucune gêne. Des milliers de femmes ont des corps fibreux sans s'en douter, sans en souffrir et sont très étonnées lorsque, par hasard, elles s'en aperçoivent. Évidemment, ces femmes ne peuvent pas être considérées comme des malades.

Dix d'entre elles avaient des hémorragies (nos 2, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16). Toutes les ont vu disparaître (à l'exception du n° 10 qui a été soignée trop peu de temps).

Chez quelques-unes d'entre elles (les nos 3. 6, 8, 12, 15), il a suffi de 3 à 7 séances pour amener la disparition des pertes. Chez les autres (les nos 2, 5, 14, 16), les hémorragies ont été plus rebelles et n'ont disparu définitivement qu'après plus de 10 séances.

Chez les nos 1, 7, 9, 11, 13, porteurs de tumeurs volumineuses, quelques-unes énormes, on observe une segmentation remarquable de la masse. Il en résulte une diminution du volume total.

Chez les nos 2 et 12, des fibromes adhérents et immobiles, se mobilisent et diminuent.

Le n° 4 n'éprouve aucune amélioration. Il est à remarquer que cette demoiselle ne présentait pas de troubles fonctionnels. Les tumeurs, très dures sont restées les mêmes.

Le n° 10 n'a pas non plus été amélioré car elle n'a été soignée que sept fois.

Chez presque toutes ces malades, il faut remarquer que les hémorragies disparaissent avant que la tumeur ait diminué d'une façon bien sensible. Il en est de même des douleurs et, en somme, d'à peu près tous les phénomènes morbides, sauf parfois ceux dus à la compression.

Des deux malades du Dr Poisson, le n° 1 voit ses pertes disparaître après onze séances, sans que la tumeur ait éprouvé une modification notable. Il arrive au n°2 un accident, indépendant du traitement, qui a tout interrompu.

Des trois malades du Dr Bernaudeaux, chez le n° 1, les douleurs et les phénomènes de compression disparaissent d'abord, puis la tumeur, d'un volume considérable, se segmente en deux.

Chez le n° 2 l'état général, absolument mauvais, se relève d'abord, puis les époques se régularisent après une dizaine de séances, enfin la tumeur devient très dure, sans diminuer beaucoup.

Chez le n° 3 le traitement n'est pas supporté.

Des trois malades du Dr Ménager, chez le n° 1 et le n° 3, la tumeur se pédiculise. Chez le n° 2, les douleurs disparaissent et la tumeur diminue en prenant plus de consistance.

Chez les malades des Drs Chenantais, Attimont et Gruget, on voit également les pertes cesser et les tumeurs durcir en diminuant.

Des deux malades du Dr Malherbe, chez la première, un petit fibrome adhérent durcit sans devenir mobile. Chez la deuxième, un accident interrompt le traitement.

Enfin, Mlle S..., vue par le Dr Guillemet, voit ses pertes et ses douleurs disparaître d'abord et sa tumeur diminuer d'une façon excessive.

En somme, les effets du traitement se succèdent généralement dans l'ordre suivant :

1° Les hémorragies, après avoir parfois présenté une augmentation passagère, disparaissent dans un espace de temps variable, mais qui peut être très court. On sait que leur fréquence est généralement en raison inverse du volume des fibromes ;

2° Les douleurs, les troubles fonctionnels, s'amendent ensuite. Ces phénomènes ne sont point généralement en rapport avec le volume de la tumeur ; ils se rapportent bien plutôt à l'existence de la zone inflammatoire plus ou moins apparente qui entoure si souvent ces productions ;

3° Enfin la masse diminue, mais dans cette diminution, il importe de distinguer soigneusement deux phases :

A. — La zone inflammatoire dont je viens de parler, après s'être parfois momentanément congestionnée, se résorbe. Le fibrome, mieux dégagé paraît plus petit et plus dur, mais sa rétraction n'est d'abord qu'apparente. C'est à cette période que l'on observe la diminution des douleurs, le relèvement de l'état général et la cessation des hémorragies lorsque celles-ci n'ont pas disparu dès les premières séances.

L'aggravation momentanée de tous les symptômes qui se voient parfois au début du traitement dépend généralement de la congestion de la zone inflammatoire ;

B. — Le fibrome, enfin, se rétracte lui-même, mais cet effet est loin d'être constant et ne se produit qu'après l'amélioration des symptômes obtenus et si l'on continue le traitement un temps suffisamment long.

Le courant électrique, on le voit, a bien plus d'influence sur les produits d'inflammation qui entourent le fibrome lui-même. Chez huit des malades citées dans les observations précédentes, on a vu de très grosses masses, paraissant d'abord homogènes, se segmenter en un nombre variable de fragments ; c'est qu'il s'agissait en réalité, de plusieurs fibromes soudés par une véritable gangue inflammatoire et redevenant libres après la résolution de

celle-ci ; chez deux autres la mobilisation de tumeurs adhérentes s'est faite par le même mécanisme.

En consultant non seulement les observations citées précédemment, mais encore les autres remarques que j'ai faites dans ma clientèle, je suis disposé à accorder une grande importance à la métrite développée autour du fibrome et à considérer celui-ci comme presque indifférent quand il est dénué de toute zone inflammatoire.

Au point de vue clinique, je serais ainsi conduit à distinguer deux classes de ces productions : les unes tolérantes, n'ayant point amené d'inflammation périphérique et ne causant souvent aucune gêne — les autres intolérantes, entourées d'une zone inflammatoire, et signalant leur présence par une foule d'accidents. N'est-ce pas, du reste, ce qui arrive dans bien d'autres affections ?

Quelquefois, mais rarement, le traitement est suivi, au bout de quelques mois, d'une atrésie d'un point quelconque du canal cervical ou même de la cavité utérine. Ce rétrécissement cède facilement à une dilatation graduelle et n'offre aucune gravité. Il est, cependant, à propos de prévenir les malades de la possibilité de cette complication et de les engager à aller trouver un médecin si la sortie du sang menstruel devenait douloureuse.

Tels sont les résultats ultérieurs de l'électrolyse intra-utérine. Pendant la séance elle-même, on observe les phénomènes locaux suivants :

a. — Au début, durant ce que l'on pourrait appeler la période d'ascension graduelle du courant, l'on voit parfois une contraction en masse de l'utérus et des tumeurs. Contraction lente et très sensible à la main. Ce phénomène s'est montré avec la plus grande évidence chez trois de mes malades et a reparu à chaque séance.

b. — Puis, l'on constate une congestion de tous les organes qui augmentent manifestement de volume. Le col est turgescent. Cette congestion est à peu près constante et persiste généralement plusieurs heures. Elle est accompagnée, le plus souvent de coliques, dues évidemment à des contractions lentes et partielles de l'utérus non perceptibles à la main.

c. — A la fin de la séance, pendant la période de descente du courant, j'ai constaté quelquefois une contraction rappelant celle du début, mais bien plus faible.

Je viens d'énumérer les principaux phénomènes immédiats ou lointains qui résultent de l'électrolyse intra-utérine. Je crois, maintenant, qu'il est facile de prouver que cette succession de phénomènes découle nécessairement du passage d'un courant galvanique à travers les parois utérines. Il est utile de rappeler en quelques mots la technique opératoire du procédé d'Apostoli que j'ai, jusqu'à présent, supposé connu. Il se compose :

1° D'une tige de platine introduite dans la cavité utérine et mise en communication, le plus souvent, avec le pôle positif d'une batterie galvanique ; un manchon isolant protège le vagin;

2° D'une large plaque de terre glaise appliquée sur les parois abdominales et communiquant avec le pôle négatif de la même pile. Ces deux électrodes étant en place, on fait passer sans secousses, un courant assez violent de 100, 200 et même 250 milliampères.

Ceci posé, j'ai besoin d'entrer dans quelques considérations qui sembleront peut-être un peu arides.

La tige de platine, les organes interposés et la plaque de terre glaise cutanée forment la seule portion du circuit extérieur à la pile qu'il soit utile d'examiner. Ce segment de circuit est très complexe. De la tige de platine, faite d'un corps très bon conducteur et qui, en raison de son diamètre peut être considérée comme ne présentant aucune résistance électrique nous passons à des organes vivants (ne considérons que l'utérus et le fibrome) offrant au passage du courant une résistance infiniment plus considérable, mais aussi une section infiniment plus grande ; puis, de là, à une large plaque de terre glaise dont la résistance ne doit pas être différente de celle de la peau.

Au point de vue de l'intensité du courant, ce conducteur complexe peut être remplacé par un conducteur idéal, simple et présentant la même résistance totale. Mais il n'en est point ainsi au point de vue de la densité du courant, de ses effets calorifiques et de ses effets chimiques.

A. — Densité. — « *Pour un même courant la densité varie en raison inverse de la section du conducteur.* » Il suit de là que la densité sera bien moindre dans la plaque de terre glaise et surtout dans l'utérus et la tumeur que dans la tige de platine.

B. — Effets calorifiques. — « *Le travail calorifique est proportionnel à la résistance de la portion de conducteur considéré et au carré de l'intensité.* » Retenons seulement qu'il est proportionnel à la résistance de la portion de conducteur considéré, sans nous occuper de l'intensité ce qui nous entraînerait dans des considérations trop longues et nous déduirons facilement que la production de chaleur, nulle dans la tige de platine, se fera un peu dans l'utérus et dans la masse morbide, mais que son maximum aura lieu dans les parois utérines en contact avec l'hystéromètre.

C. — Effets chimiques. — « *La quantité d'électrolytes décomposés dans un corps décomposable, pendant un temps déterminé, est proportionnelle à la quantité d'électricité qui le traverse pendant ce temps.* » Si l'on électrolyse du chlorure de cuivre, par exemple, le métal se déposera au pôle négatif et le chlorure au pôle positif. La décomposition est visible seulement au contact des électrodes, *mais il ne faudrait pas croire qu'elle s'opère seulement en ces deux points. Toute la masse est décomposée.* Il se fait, de molécule à molécule, une décomposition, puis une recomposition, jusqu'à ce qu'enfin le chlorure de la dernière se trouve mis en liberté au pôle positif.

La portion de tissu intercalée entre l'hystéromètre et la plaque étant la seule partie décomposable dans le circuit qui nous occupe, c'est là, naturellement, que se produiront les effets chimiques.

Des actions analogues à celles dont je viens de parler se produisent, en effet, lorsqu'un courant assez énergique agit sur les tissus à l'état physiologique ou à l'état pathologique; il y a toujours, dans ce cas, des actions secondaires aux deux pôles, et indépendamment de l'action propre du courant qui traverse les tissus, il se passe des actions chimiques aux endroits par où le courant pénètre et sort, et sur tous les points où il existe une brusque variation de résistance. En somme, il y a afflux des

composés acides au pôle positif, et des composés alcalins au pôle négatif.

Mais il faut bien se rappeler que le phénomène, apparent seulement aux pôles, se passe aussi dans *l'intimité même des tissus*, et que chaque molécule se trouve décomposée et recomposée à son tour, ce qui produit une action profonde qui n'est certainement pas sans exercer une perturbation notable sur les fonctions physiologiques des tissus électrisés. Cette action doit être d'autant plus énergique que les liquides intéressés par ce phénomène d'électrolyse sont de nature complexe et que, par conséquent, il y a une action chimique également complexe dont le résultat est d'amener des combinaisons nouvelles en dehors de ce qui se passe dans l'action des phénomènes de nutrition simple.

Pour plus de simplicité, j'ai d'abord considéré les tissus comme un segment simple du circuit ; en réalité, il n'en est pas ainsi ; de l'hystéromètre partent une quantité innombrable de conducteurs dérivés, de résistances diverses, qui vont se jeter dans les points du gâteau de terre glaise et que l'on peut comparer aux jets multiples sortant d'une pomme d'arrosoir. Les courants qui les parcourent sont d'intensité variable en vertu de la loi : « *Les intensités des courants dans deux conducteurs dérivés sont inversement proportionnelles à leurs résistances.* »

Or, le fibrome, de tissu dense relativement homogène, offre certainement (bien que l'expérience directe n'en ait pas été faite) une tout autre résistance au courant que le tissu utérin, si souvent dans ces circonstances, gorgé de liquides bons conducteurs. L'intensité des courants traversant le fibrome sera donc moindre que celle des courants passant à travers les parois utérines et la zone inflammatoire circonvoisine. Et si nous considérons dans l'utérus et dans le fibrome des conducteurs de section égale ; comme l'intensité n'est autre chose que la quantité d'électricité qui passe à travers une section du conducteur, pendant l'unité de temps, il est facile de voir, d'après la loi de Faraday, déjà citée, sur l'électrolyse, que les actions chimiques intimes seront moins énergiques dans le fibrome lui-même que dans les autres tissus.

Il existe encore d'autres effets dus au passage du courant. Lorsqu'un corps conducteur quelconque est intercalé dans le circuit d'un courant, l'ouverture, la fermeture de celui-ci, ainsi que chaque variation de l'intensité déterminent dans le corps la formation de courants induits, d'où des contractions plus ou moins énergiques des fibres musculaires lisses si abondantes dans les organes et les tumeurs qui nous occupent.

Voilà, à grands traits, les phénomènes les plus connus qui se passent dans l'utérus considéré comme conducteur, mais ce n'est pas seulement comme conducteur qu'il faut envisager les tissus intercalés ; c'est aussi comme tissus vivants et, comme tels, ils doivent éprouver de nombreuses modifications. Les électrodes, dans la méthode d'*Apostoli*, sont également disposées de telle sorte que les effets utiles à la thérapeutique sont conservés et les autres, supprimés, ou tout au moins diminués.

Autour de la tige de platine que représente généralement le pôle positif, il y a afflux considérable de composés acides mis en liberté et qui inter-

viennent par leur action chimique ; d'où, modification des tissus, production d'une escarre positive sèche et résistante, présentant les caractères des escarres que donnent les acides.

Autour du pôle négatif, il existe un afflux des composés alcalins qui devrait être suivi de la production d'une escarre négative, molle et diffluante, semblable à celles que donnent directement les alcalis, mais, grâce à l'étendue du gâteau de terre glaise et à sa résistance peu différente de celle des tissus cutanés humides, cet effet est très atténué et c'est à peine si l'on remarque un peu de rubéfaction de la peau, après le passage de courants très énergiques. On peut, au point de vue médical, appeler le pôle situé dans la cavité utérine pôle actif — et l'autre, pôle indifférent.

Au début de la séance, les variations ascendantes de l'intensité amènent des courants induits, d'où les contractions des fibres lisses de l'utérus et de la tumeur. Ainsi s'explique la rétraction en masse de ces tissus, qui est parfois très apparente et dont j'ai parlé ; puis le courant devient intense et reste constant. Voyons ce qui se passe dans la cavité utérine et dans les corps intercalés.

A. — Muqueuse utérine. — Il se forme une escarre positive, sèche et résistante. Il est évident que cette escarre oppose une barrière à l'écoulement sanguin, d'où un effet hémostatique plus ou moins instantané. Plus tard, cette escarre tombe, mais chaque séance en forme une nouvelle ; il en résulte, au bout d'un certain nombre de mois, une transformation de la muqueuse utérine en un véritable tissu cicatriciel rétractile et peu perméable. Il suffit de se reporter aux observations pour voir quelle concordance existe entre les considérations scientifiques et les faits cliniques.

Ici une parenthèse : l'escarre du pôle négatif ne peut pas, il est vrai, servir d'hémostatique immédiat, mais le tissu cicatriciel consécutif serait le même qu'après l'escarre positive. En effet, la cicatrice présente toujours les mêmes propriétés quel que soit l'agent ayant amené la mortification du tissu.

Les rétrécissements ultérieurs sont ainsi naturellement expliqués.

B. — Tissu utérin et fibromes. — Le seul effet que, dans l'état actuel de la science, il soit possible d'admettre nettement sans entrer dans le domaine de l'hypothèse, consiste dans les phénomènes électrolytiques intimes dont j'ai déjà parlé — dans cette décomposition et cette recomposition successives de chaque molécule dont l'effet final est le transport à chaque pôle, de corps différents. Mais cette action chimique doit être puissante ; rien n'empêche d'admettre qu'elle ne soit la cause unique des modifications qui aboutiront à la guérison et qu'elle ne produise, à elle seule, cet ensemble un peu hypothétique de phénomènes que Remack père a rassemblés sous le nom d' « action catalytique », c'est-à-dire l'élargissement des vaisseaux sanguins et lymphatiques, l'augmentation de la faculté d'imbibition des tissus, les modifications de l'échange moléculaire et de la nutrition, celles de la disposition moléculaire des tissus, enfin le transport mécanique des liquides d'un pôle à l'autre,

Aucun de ces phénomènes ne peut-être constaté directement, excepté l'élargissement des vaisseaux sanguins et probablement aussi des vaisseaux lymphatiques. Cet élargissement ne cesse pas avec le courant comme le

prouve la congestion qui se produit pendant la séance et qui ne disparaît qu'après quelques heures et même un jour. Il s'accompagne d'une plus grande facilité de circulation du sang et de la lymphe et est suivi à son tour, d'une rétraction des vaisseaux : alternative qui, répétée, doit produire une irrigation puissante et faciliter singulièrement le dégorgement des parties et leur retour à l'état normal.

Remak avait justement remarqué que l'on pouvait obtenir des effets presque semblables en galvanisant les troncs nerveux dans les parties innervées par eux. Cette catalyse indirecte est devenue une partie importante de la galvanisation thérapeutique ; mais dans le cas qui nous occupe l'excitation des nerfs doit être peu de chose auprès de l'action locale bien autrement puissante d'un courant dont le point de départ est situé au milieu des tissus que l'on veut atteindre.

J'ai montré précédemment que les phénomènes électrolytiques moléculaires doivent être plus actifs dans le tissu utérin surtout dans les parties gorgées de liquides que dans la substance même du fibroïde. Cette remarque, appuyée sur des considérations toutes physiques est bien en rapport avec la succession des phénomènes cliniques que j'ai fait remarquer dans les observations qui précèdent : résolution des produits inflammatoires enveloppant le fibrome ; amendement général des symptômes morbides ; rétraction beaucoup plus tardive et non nécessaire du fibrome.

En dehors de la zone entourant directement la tige de platine et dans laquelle la production du calorique est au maximum quoique restant bien faible, il est impossible d'apprécier la distribution de cet agent dans les tissus. Du reste, son rôle doit être nul ou à peu près.

Je terminerai là ces considérations déjà trop longues. Je ne puis, cependant, passer sous silence quelques remarques qui viennent naturellement à l'esprit. Les effets caustiques et électrolytiques augmentent avec l'intensité du courant. En est-il de même des effets curateurs ? A quelle dose le courant cesse-t-il d'être thérapeutique et devient-il dangereux pour les malades, soit en produisant des escarres trop profondes, soit en causant dans l'intimité des tissus des modification trop brutales tendant à se juger par l'inflammation ? Je ne suis pas en mesure de trancher cette question. Je me suis presque toujours servi de courants dans les environs de 100 à 120 milliampères ; les résultats ayant été favorables avec cette dose, je n'ai cru utile de la dépasser que dans quelques cas rebelles. Ce que je puis assurer, c'est qu'avec cette intensité modérée et à la condition de suivre les précautions sur lesquelles a tant insisté le Dr Apostoli, le traitement des corps fibreux par l'électrolyse intra-utérine opérée sans violence est absolument sans danger. Dans environ ONZE CENTS séances d'électrolyse pratiquées sur QUATRE-VINGT-DIX-SEPT patientes, je n'ai observé aucun accident en dehors de celui que j'ai relaté chez la malade du Dr Poisson. Encore convient-il de dire que cette dame, impotente, était, malgré ma défense, sortie de chez moi immédiatement après la troisième séance, et qu'elle s'était péniblement traînée dans la neige jusqu'à son domicile assez éloigné.

La tolérance individuelle, est, du reste, le véritable baromètre à consul-

ter et comme l'a expressément recommandé le Dr Apostoli, il faut toujours commencer par des doses faibles avant d'arriver au maximum du courant que l'on veut atteindre et surtout, ne jamais s'opiniâtrer. Quant aux questions relatives à la durée du traitement, au nombre de séances à faire et à l'intervalle qui doit les séparer, les cas sont trop variés pour qu'il soit possible de donner, à ce sujet, aucune règle précise. En général, le traitement doit être long, durer plusieurs mois ; les séances assez espacées : une ou deux par semaine. Souvent l'amélioration est bien plus sensible quelque temps après la fin du traitement que pendant la durée de celui-ci. Une observation encore pour finir : tant que l'on constate un gonflement notable de la tumeur et de l'utérus au moment des règles, la malade n'est pas guérie et l'on doit craindre de nouvelles pertes. Je cesse le traitement d'ordinaire lorsqu'une ou deux périodes se passent sans congestion anormale et lorsque je puis croire que la tumeur est devenue un simple corps étranger bien toléré.

P.-S. — Parmi les malades traitées actuellement à mon cabinet d'électrothérapie de l'Hôtel-Dieu, il en est une dont je dois parler.

Jeann... Jeanne, 53 ans, salle 21, lit n° 12, m'a été confiée le 27 septembre dernier. Elle présente une tumeur résistante, élastique, à droite de la ligne médiate, remontant à cinq travers de doigt au-dessus du pubis. Utérus peu mobile. Le début ne remonterait qu'à sept ou huit mois et la tumeur s'accroît rapidement. Les règles ont disparu il y a huit ans. Cette femme se plaint de douleurs intolérables et continuelles dans la fosse iliaque droite avec irradiation dans la fosse opposée. L'état général est mauvais, l'appétit et le sommeil nuls. Les selles sont rubanées. Le traitement, commencé le 3 octobre vient de se terminer aujourd'hui même 10 novembre. J'ai pu pratiquer 11 *séances* d'électrolyse, plus rapprochées qu'à l'habitude, pa conséquent, et plus énergiques aussi (150 milliampères). Après une certaine réaction au début avec gonflement de la tumeur, celle-ci a diminué et ne dépasse le pubis que de deux travers de doigts environ, mais sa consistance n'a pas changé, contrairement à ce que j'ai généralement remarqué.

Cette femme est sortie de l'hôpital dans un état très satisfaisant. Elle a été vue d'abord par le Dr de Larabrie, professeur suppléant de chirurgie, et par le Dr Heurtaux ensuite (1).

Docteur DELÉTANG (de Nantes).

1. Extrait de *Nouvelles archives d'Obstétrique et de Gynécologie*, décembre 1888.

Imp. de la Soc. de Typ.— NOIZETTE, 8, r. Campagne-1re, Paris.

ÉLECTROTHÉRAPIE GYNÉCOLOGIQUE

PRINCIPAUX MÉMOIRES DU Dr APOSTOLI

1° — *Sur une nouvelle application de l'électricité après les accouchements.*
Communication faite à l'Académie de médecine de Paris le 19 avril 1881. — In *Annales de gynécologie,* mai 1881.

2° — *De l'application de l'électricité aux accouchements.*
Communication faite au Congrès médical international de Londres, 8 août 1881. — Section d'obstétrique.
Voir comptes rendus, page 356.

3° — *Synthèse électro-thérapique.*
Note lue à la Société médico-pratique, le 26 octobre 1881.
Voir l'*Union médicale* du 22 janvier 1882.

4° — *Des applications thérapeutiques de l'électricité.*
Leçon d'ouverture faite à l'école pratique de la Faculté de médecine de Paris.
Voir *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale,* 15 décembre 1881.

5° — *Sur un nouveau traitement électrique de la douleur épigastrique et des troubles gastriques de l'hystérie (vomissement, gastralgie).*
Note lue à la Société médicale des hôpitaux de Paris, le 11 août 1882.
Voir le *Bulletin général de thérapeutique,* du 15 novembre 1882.

6° — *Sur l'emploi nouveau de la terre glaise en thérapeutique électrique.*
Lecture faite à l'Académie de médecine de Paris, le 10 octobre 1882.
Voir le *Bulletin général de thérapeutique* du 30 décembre 1883.

7° — *Sur un nouvel excitateur utérin double ou bi-polaire.*
Instrument, avec note explicative, présenté à l'Académie de médecine, le 20 février 1883.
Voir *Gazette des hôpitaux* du 3 mars 1883.

8° — *Sur la faradisation utérine double ou bi-polaire.*
Communication faite à la Société de médecine de Paris, le 2[illegible] avril 1883 et le 23 février 1884.
Voir l'*Union médicale* du 28 octobre et du 1er novembre 1884, ainsi que l'*American Journal of obstetrics,* septembre 1884.

9° — *Sur un nouveau traitement électrique de la douleur ovarienne chez les hystériques.*
Communication faite à l'Association française pour l'avancement des sciences — août 1883 — congrès de Rouen.
Voir *Bulletin général de thérapeutique,* 15 juin 1885, et *Archives de tocologie,* juin 1885.

10° — *Sur un nouveau traitement électrique des tumeurs fibreuses de l'utérus.*
Mémoire inséré dans la thèse Lucien Carlet.
Paris, Octave Doin, éditeur, 1884. Un volume in-8°, de 252 pages.

11° — *Sur l'application de l'électricité aux affections de l'estomac.*
Communication faite au *Congrès médical international de Copenhague,* août 1884. Section de médecine, voir la page 154 du compte rendu.

12° — *Sur un nouveau traitement électrique des périmétrites.*
Lecture faite au *Congrès médical international de Copenhague,* section d'Obstétrique et de Gynécologie, août 1884. (Comptes rendus, page 141.)

13° — *Note sur le traitement électrique des fibromes utérins par la galvanocaustique-chimique,* réponse à M. V. Zweifel (d'Erlangen).
Voir *Archives de tocologie,* août 1885.

14° — *Sur un nouveau traitement électrique de l'hématocèle péri-utérine.*
Communication faite, en collaboration avec Doléris, à l'Association française pour l'avancement des sciences. — Congrès de Grenoble, août 1885.
Voir *Archives de tocologie,* novembre 1885.

(SUITE)

15° — *Sur un nouveau traitement de la métrite chronique, et en particulier l'endométrite, par la galvano-caustique chimique intra-utérine.*
Communication faite à l'Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Nancy, août 1886.
Paris, O Doin, éditeur, 1887. — Un vol. in-8° de 68 pages.

16° — *De la galvano-puncture chimique, vaginale, négative en gynécologie.*
1er Mémoire lu à la Société de médecine de Paris le 9 octobre 1886.
Voir *Union médicale* des 16 et 19 octobre 1886.

17° — Note complémentaire sur mon *Nouveau traitement électrique des fibromes utérins.*
Communication faite au 2e congrès français de chirurgie, octobre 1886.
— Voir *Gazette des hôpitaux*, 26 octobre 1886.

18° — *De la galvano-puncture chimique dans certains fibromes utérins. 1re variété : opération de nécessité.*
2e Mémoire lu à la même société, le 13 novembre 1886.

19° — *Sur un nouvel excitateur, en charbon, double ou bi-polaire.*
Instrument, avec note explicative, présenté à l'Académie de médecine, 15 janvier 1887.
Voir *Gazette des hôpitaux* du 20 janvier 1887.

20° — *Sur les applications nouvelles du courant continu à la gynécologie.*
Communication faite à la Société médicale de Rouen, le 14 mars 18..
Voir *Normandie médicale* avril 1887, et *Gazette de gynécologie*, 15 août 1887.

21° — *Sur le traitement électrique des tumeurs fibreuses de l'utérus.*
Statistique complète et réflexions sur tous les cas traités de juillet 18.. à juillet 1887.
Mémoire lu à l'Association médicale britannique. — Congrès de Dublin, août 1887.
Voir le *Bulletin général de thérapeutique* 15 août 1887 et le *British medical journal* du 1er octobre 1887.

22° — *Sur le nouveau traitement électrique des phlegmasies péri-utérines (Périmétrite, paramétrite, phlegmon, cellulite).*
2e Mémoire lu à l'Association médicale britannique, congrès de Dublin, août 1887.
Voir le *Bulletin général de thérapeutique*, 30 septembre 1887 et le *British medical journal* du 19 novembre 1887.

23° — *Sur quelques applications nouvelles du courant induit, ou faradique, à la gynécologie.*
Lecture faite au Congrès médical international de Washington, septembre 1887.
Voir le *Bulletin général de thérapeutique*, 30 avril 1888, et *British medical journal* du 14 janvier 1888.

24° — *Note sur un cas d'hydro-salpingite, avec présentation de la malade. — ... nouveau traitement électrique.*
Mémoire lu à Société de médecine de Paris, le 11 février 1888.
Voir le *British medical journal*, du 12 mai 1888 et l'*Union médicale* ... 28 février et 5 mars 1889.

25° — *Note sur la galvanisation en gynécologie. — De l'utilité et de l'innocuité des hautes intensités.*
Lecture faite à l'Académie de médecine de Paris, le 3 avril 1888.
Voir la note résumée dans le *Bulletin médical* du 4 avril 1888.

26° — *Note sur le traitement électrique des fibromes utérins.*
Communication faite à la Société médico-chirurgicale de Brighton, 3 mai 1888.
Voir la *Semaine médicale* du 9 mai 1888, et le *British medical journal* 12 mai 1888.

27° — *Note complémentaire sur le traitement électrique des fibromes utérins. Modifications nouvelles et réponses aux objections.*
Mémoire lu à l'Association médicale Britannique. Congrès de Glasgow, août 1888.
Voir le *Medical Record* de New-York, du 8 septembre 1888.

28° — *L'Electricité en gynécologie.* Réponse à M. Lawson Tait (de Birmingham).
Voir le *Journal des connaissances médicales* du 15 novembre 1888, *Bulletin médical* du 18 novembre 1888 et le *Medical Register* du 19 ...vier 1889.

IMP. NOIZETTE, 8, RUE CAMPAGNE-PREMIÈRE, PARIS.